بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

الرقم : ....

التاريخ : / / ١٤هـ

المرفقات : ....

الموضوع : ....

سعادة رئيس قسم البحوث البيئية والصحية

للمشاهدة

التقريـر النهـائي

عنوان البحث

١ ــ عنوان البحث : خطورة عدوى الحجيج من استهلاك المياه الملوثة بالطفيليات الأولية (البروتوزوا)

The risk of water – borne protozoan infections to pilgrims.

٢ ــ الباحث الرئيسي : د . على القرعاوي . رئيس قسم الطب البيطري كلية الزراعة والطب البيطري ــ جامعة الملك سعود ــ القصيم

٣ ــ الباحثون المشاركون :

(أ) أ.د . سامي أحمد الموجي . أستاذ بقسم الطب البيطري ــ كلية الزراعة والطب البيطري جامعة الملك سعود ــ القصيم

(ب) د . ناصر بن محمد الجارالله قسم صحة البيئة / أمانة محافظة جده

٤ ــ أهداف الدراسة :

أ ــ فحص عينات مياه الشرب وكذلك مياه غسل الذبائح بالمسالخ ، حيث يمكن حساب نسبة التلوث وخطورة الأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية .

ب ــ تحقيق العلاقة بين نتائج الفحص والسجلات الصحية لإصابات الحجيج أثناء موسم الحج وخصوصاً بالنزلات المعوية .

جـ ــ توعية وفود الحجيج والمواطنين بأهمية استخدام مياه الشرب المعتمدة من الجهات الرسمية (مثل البلديات) وكذلك العاملين في مجال البيئة بمصادر تلوث هذه المياه .

ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠
P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

الرقم : ....

التاريخ : / / ١٤هـ

المرفقات : ....

الموضوع : ....

٥ ــ خطة البحث

أ ــ تجميع العينات من مياه الشرب في أماكن مختلفة مثل المعسكرات في منى وفي عرفة وكذلك من المسالخ .

ب ــ فحص العينات مجهرياً وتسجيل الأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية أو حبوب اللقاح أو خلايا نباتية أو مواد عضوية أخرى .

جـ ــ حساب نسبة التلوث بشكل عام ــ ثم التلوث بالطفيليات الأولية بشكل خاص .

٦ ــ النتائج المبدئية :

أ ــ تم تجميع عدد (٢١٣) عينة من مياه الشرب التي يتناولها الحجيج في منطقة منى ، مجزرة الإبل ، مواقع مختلفة في عرفه .
وأيضاً المياه التي يتداولها الباعة الجائلون للمشروبات الباردة والأطعمة .

ب ــ بفحص العينات ثبت وجود أنواع مختلفة من الطفيليات الأولية (البروتوزوا) وكذلك التلوث بعناصر غير طفيلية مثل حبوب اللقاح وألياف النبات السليلوزية والخلايا الفطرية وكذلك بالميكروبات الحلزونية وأجنحة وأرجل حشرات صغيرة الحجم .

هذا وقد كشفت الدراسة عن تلوث عدد (٦٤) عينة من المياه التي تم فحصها بالعناصر غير الطفيلية وكذلك (١٢) عينة ملوثة بالطفيليات الأولية الممرضة والتي شملت :

١ ــ طفيل الكريبتوسبوريديا في ٨ عينات .
٢ ــ الجيارديا والانتاميبا هستوليتكا ٣ عينات .
٣ ــ انتاميبا هستوليتكا ١ عينة .

ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠
P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضوع : ....

وقد تم حساب نسبة التلوث الكلي في عدد (٧٢) عينة وكانت ٣٣،٨% ونسبة التلوث بالطفيليات الأولية الممرضة هي ٥،٦% فقط . كما هو موضحاً في الجدول (١)

وبحساب نسبة التلوث بالأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية ثبت أن اكثرها إنتشاراً هو طفيل الكربتوسبويديا (٣،٧%) وأقلها هو طفيل الجباريا (٣) عينات وهي مختلطة مع طفيل انتاميبا هستوليتيكا . وتشكل نسبة ١،٤% من العينات الكلية التي تم فحصها . كما هو موضح بالجدول (٢) .

أما طفيل الأنتاميبا فقد وجد في (٤) عينات بحالة منفردة في عينة واحدة ـــ ومختلطة مع طفيل الجبارديا في (٣) عينات فقط .

وتتمثل خطورة طفيل الكربتوسبويديا في أنه يصيب الأطفال بالاسهال والمغص المعوي الشديد وعادة ينتهي بالجفاف .

وكذلك يصيب الطفيل كبار السن نظراً لضعف الجهاز المناعي لديهم .

ولأن معظم الحجيج من كبار السن يكون طفيل الكربتسبوريديا ـــ وهو الأكثر إنشاراً بين الطفيليات الأولية في هذه الدراسة هو الجدير بأخذ الأحتياطات اللازمة من حيث دقة الفحص للمياه سواء من مصادرها أو في أماكن الأستهلاك المباشر .

جدول (١) : تلوث عينات المياه التي يستهلكها الحجيج

عدد العينات	عدد العينات الملوثة		عدد العينات (ونسبة التلوث)	نسبة التلوث بالبروتوزوا
	البروتوزوا	غير البروتوزوا		
٢١٣	١٢	٦٤	٧٢(٣٣،٨%)	٥،٦%

ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠
P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فـرع القصيـم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقـم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضـوع : ....

جدول (٢) تلوث المياه بالأنواع المختلفة من
الطفيليات الأولية (البروتوزوا)

عدد العينـــــات	عدد العينات الملوثة بالأنواع المختلفة	نسبة التلوث بكل نوع
٢١٣	• كربتوسبوريديا ٨	٣،٧%
	• جارديا وانتاميبا ٣	١،٤%
	• انتاميبا هستوليتكا ١	٠،٤٧%

الباحث الرئيسي
د . عـــلي القــــرعــاوي
رئيس قسم الطب البيطري
كلية الزراعة والطب البيطري
جامعة الملك سعود / القصيم

ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠
P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360